RSS

جولة سريعة

reboly@gmail.com

تمهيد

بعد أن أصبحت كمية المعلومات و الأخبار التي تنشر على شبكة الانترنت كبيرة جدا وأصبح من المستحيل زيارة كل المواقع الإخبارية أو المواقع التي تهمنا أخبارها و مقالاتها لقراءة الجديد كل يوم و بما أن زيارة أنواع محددة من المواقع تتبع لهواية الفرد و ميوله فمثلا شخص مهتم بالقضايا السياسية ستكون مواقع الأخبار السياسية كالشبكات العالمية للإخبار مثل BBC أو CNN و غيرها محط اهتمامه أكثر من غيرها من المواقع.

و نظرا لنشر المعلومات على الانترنيت بشكل أسرع و أكبر من الصحف الورقية فقد صار من المهم ابتداع وسائل جديدة تساعد الناس على قراءة الأخبار التي يفضلونها بشكل ميسر و سهل.

مصطلح ال RSS

إن زيادة زوار موقع ما يعتمد بشكل كبير على كمية مصادر المعلومات الواردة إليه باستخدام هذه التكنولوجيا (RSS) التي تؤمن جلب المعلومات والأخبار مباشرة دون الحاجة إلى المرور بعدد من الصفحات غير المرغوب فيها للوصول إلى الصفحة التي نبحث عنها.

إن RSS هي تكنولوجيا مبنية بلغة XML هذا يعني أن اللغة التي تستخدم لإنشاء وعرض مصادر الأخبار هي XML.

RSS هو مصطلح ليس قديم في عالم الانترنت وهذا الاختصار غير متفق عليه ،سنذكر ذلك عند الحديث عن تطوره، ويملك تاريخ غير مرتب ولكنها تكنولوجيا بسيطة و سهلة الاستخدام.

لمحة تاريخية عن RSS

كان تطور تكنولوجيا RSS غير مرتب وهذا أحدث إثارة وجدل كبير حولها، قبل أن نبدأ بتفاصيل هذا التطور سوف نعرف RSS بكلمات قليلة،

RSS هي تكنولوجيا تسمح للناس بمزامنة محتويات مواقع الانترنت أي أنه يمكن للفرد أن يشترك أو ينضم لموقع ويبحث ضمن أخبار موقع آخر دون الحاجة لزيارته.

كما يمكن استخدام برامج خاصة تدعى مجمعات الأخبار حيث يمكن مراقبة محتويات عدد من المواقع دون الحاجة لزيارة هذه المواقع.

إذا يمكن اعتبار RSS كمزوّد أخبار تمكننا من متابعة التطورات في كثير من المواقع بسهولة حسب الرغبة.

مثلا نحصل على صفحة تحتوي على آخر عشر مقالات منشورة في عشرين موقع يهمنا متابعة مقالاته و بذلك لا نضطر لزيارة العشرين موقع ، فمن خلال صفحة واحدة سوف نصل لكل هذه المواقع بسهولة.

الآن نعود إلى اللمحة التاريخية حول RSS :

كان هناك اتجاهين في تطور RSS

1. المنشئين الأساسيين لها أصحاب الإصدارات 0.91, 0.92 كانوا يستعملون XMLالقياسية بشكل بسيط فقط.
2. كان هناك فريق آخر لم يشجع ذلك فأنشأ ما أسموه RSS 1.0 بنوها باستخدام RDF و XML التي أظهرت تشابه بسيط مع الإصدارات 0.9x .

بعدها أنتج المنتجين الأصليين نسخة مطورة هي RSS 2.0 لا تشابه RSS 1.0 كانت مجرد تطوير للاصدار 0.92 حيث بقي استخدام لغة xml القياسية هو الأساس في بنائها.

وبعدها ظهر فريق أخر و أصدر ما سمي ATOM .

إذن أنتج من RSS عدة إصدارات خلال السنوات الماضية جميعها بدأت عام 1999 في الإصدار الأساسي ل RSS و كان عندها هذا المصطلح يعني RDF Site Summary.

RDF هو اختصار للعبارة Resource Description Framework التي يمكن أن نقول عنها أنها صممت لتسمح لمبرمجي المواقع بإضافة بيانات ال meta إلى المحتوى.

هذا الإصدار من RSS أنتجته شركة NetScape وعرف باسم RSS 0.9 ثم أنتجت بسرعة الإصدار RSS 0.91 حيث تحول المصطلح RSS إلى Rich Site Summary و بعد أن توقفت NetScape عن إنتاج إصدارات جديدة قامت مجموعة سمّيت ب RSS-Dev (مطورين RSS) بالاستمرار بإصدارات جديدة فأصدروا RSS 1.0 التي اختلفت عن السابقات.

في عام 2002 صدرت النسخة الأكثر استقرارا من RSS من قبل DAVE WINER وعرفت باسم RSS 2.0 مع تغيير بالمصطلح حيث أصبح RSS يعني: Really Simple Syndication .

صممت RSS 2.0 لتكون متوافقة مع RSS 0.92 وتضمنت أيضا ميزات إضافية مثل الوسائط المتعددة.

مجموعة مطوري RSS استمروا بالعمل بنفس الاتجاه و أصدروا في عام 2005 مسودة RSS 1.1 التي تعتبر تكنولوجيا "ناشئة".

باختصار يمكننا أن نجمل ما ذكرناه بأن هناك اتجاهين أساسيين في RSS سنصادفهم أثناء العمل في مزامنة الأخبار بين المواقع على الرغم من أن هناك تشابه بينهما و هما:

- RSS 1 و هو الخاص بالإصدارات 0.90 , 1.0 , 1.1
- RSS 2 و هو الخاص بالإصدارات 0.91 , 0.94 , 2.0

السؤال هنا هو لماذا نهتم برقم الإصدار؟

السبب هو أن البنية التحتية في كتابة تعليمات لغة XML تختلف نزولا عند رقم إصدار عنوان ال RSS الذي نختاره و بدون معرفة رقم الإصدار لن نعرف كيف نزامن الأخبار بين موقعنا و موقع الآخرين.

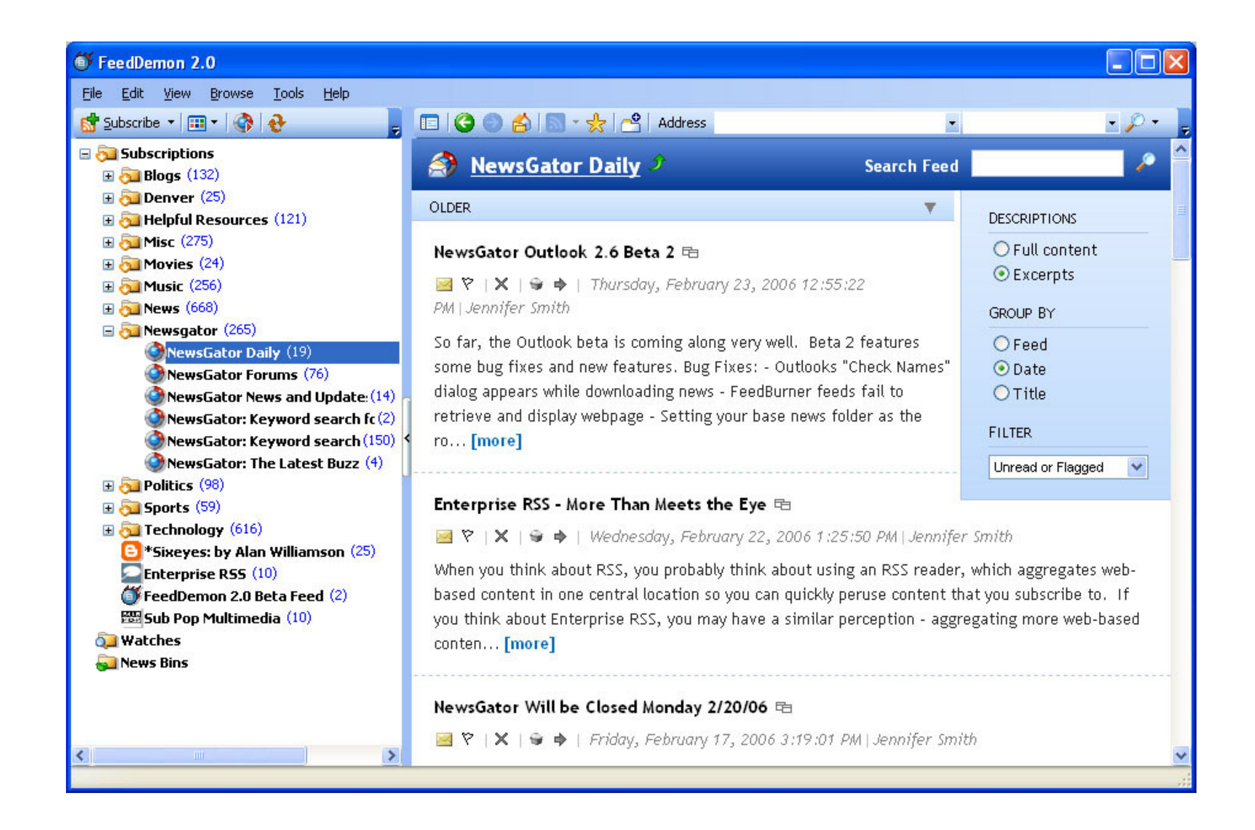
أما بالنسبة ل Atom فإنه يمكننا أن نفكر بها كاتجاه ثالث في RSS يتنافس مع RSS 2.0.

تعتبر RSS 2.0 الأكثر انتشارا و دعم حاليا و لهذا سوف نتحدث عنها في هذه الجولة. و من المهم أن ننوه إلى أنه من يتعلم RSS 2.0 بشكل جيد فإنه لن يواجه مشاكل أثناء تعلمه Atom إذا لم يحدث تغيير في بنية Atom لاحقا.

استخدام برامج مزامنة الأخبار

قبل أن نتعلم كيف ننشئ مستند RSS خاص بنا من المهم أن نتعلم كيف نستعرض أخبار قادمة من مواقع أخرى عن طريق عنوان RSS .

الطريقة الأسهل لفعل ذلك هي استخدام برنامج مجمّع أخبار مثل FeedDemon ويمكن الحصول عليه من الموقع الرسمي للمنتج و هو http://www.FeedDemon.com حيث أنه متوفر مجانا لفترة تجريبية(Free Trial) و هو برنامج مستقل يعمل باستقلال كامل عن مستعرض الانترنت. و الصورة التالية تظهر نافذة للبرنامج :



هناك برامج أخرى أو إضافات تعمل بالتعاون مع برامج أخرى مثلا برنامج newsgator الذي يربط مع برنامج Microsoft Outlook كإضافة له (plug-in) يقوم بتجميع الأخبار إلى برنامج Outlook و ذلك بتعيين مجلد جديد مع المجلدات العادية الموجودة (علبة الوارد – الصادر ...).البرنامج موجود على موقع المنتج و هو : http://www.newsgator.com .

هناك خيار أخر في الوصول على مصادر المعلومات هو القارئات المتضمنة في المستعرض مثل مستعرض SAFARI الخاص بشركة Apple .

كما أن مايكروسوفت سوف تدعم RSS في الإصدار القادم من الانترنيت إكسبلورر.

أيضا يمكن تحميل إضافات(plug-ins) لمستعرضات موجودة حاليا تساعد في قراءة أخبار RSS مثل SAGE RSS الخاص بمستعرض موزيلا فايرفوكس (Mozilla Firfox) من العنوان http://www.sage.mozdev.org

داخل لغة RSS 2.0

بعض المصطلحات في لغة RSS :

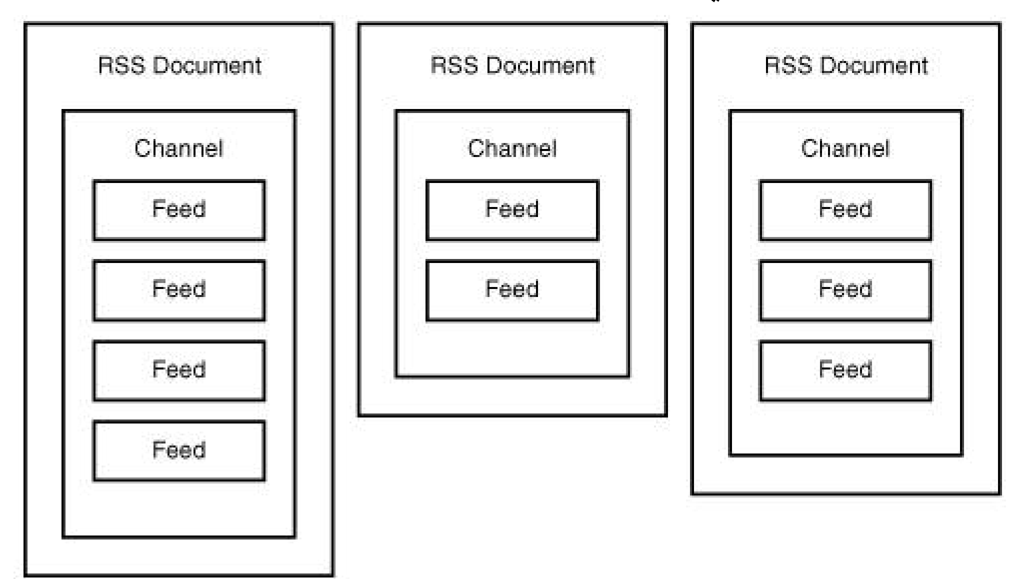
RSS ITEM: هو جزء منفصل من المحتوى يقود إلى المصدر الأصلي للموضوع في أحد المواقع.

مجموعة متصلة من items يمكن أن تجمع مع بعضها في قناة (channel).

على سبيل المثال إذا أردنا أن نقسم مصادر الأخبار في موقعنا إلى ثلاثة أقسام ولتكن التسلية, الرياضة, التكنولوجيا كل واحدة من هذه سوف تعيين قناة.

إذا سنعتبر RSS مكونه من قنوات كل منها تحتوي على(items) (عناصر).

كما هو مبين بالشكل التالي:



نلاحظ في الصورة أن كل مستند يحوي قناة تحتوي عدد من العناصر.

هناك مرونة كبيرة في زيادة و إنقاص عدد العناصر في كل قناة إلا أنه يجب أن يحوي المستند على قناة واحدة.

بعض المعلومات عن عناصر الأخبار (News Items)

أي عنصر أخبار يمكن أن يوصف باستخدام بعض المعلومات فقط:

Title: عنوان عنصر الأخبار.

Description: لمحة من سطر أو سطرين تصف العنصر.

Link: عنوان ارتباط تشعبي لمصدر المعلومات المرتبط بالعنصر.

PublicationDate :تاريخ النشر للخبر.

هذه المفاهيم تترجم مباشرة إلى لغة RSS.

وبتحديد أكثر لترميز عنصر الأخبار نستخدم الوسوم (Tags) :

<pubDate> , <link> ,<description> ,<title>

مثال :

```
<title>العنوان</title>
<description>
     وصف الموضوع بكلمات حوالي جملة إلى عدّة جمل ...
</description>
<link>
    http://www.storylink.com/../..
</link>
<pubDate>
    Tue, 02 Aug 2005 10:10:33 GMT
</pubDate>
```

الوسوم الضرورية بشكل مطلق لكل عنصر أخبار هي <title> و <description> يمكن ترك الوسم <link> إذا أردنا الاكتفاء بالوصف الأولي للموضوع.يوجد عدة وسوم إضافية يمكن استخدامها لدعم عنصر الخبر مثل <author> و غيرها...

كما نرى فإن عناصر الأخبار تنتج من أربع وسوم بشكل أساسي و لكن هذه الوسوم لا تظهر الخبر إنها تظهر قصاصة أو مطلع الخبر أو المقالة فقط.

ما لم نجده في المقطع البرمجي السابق هو كيف نلائم عناصر الأخبار (items) مع القناة (channel) أيضا كيف نلائم القناة مع مستند ال RSS المذكور. بعض الوسوم الأخرى مطلوبة لإكمال العملية ، بتفصيل أكثر، الوسوم channel , item تستعمل لتدعم إضافة وسوم إخرى إلى مستند ال RSS.

الوسم <item> يمثل عنصر أخبار مفرد و في الحقيقة هو يغلّف الوسوم الأربعة التي ذكرناها سابقا.

لذلك يمكن إضافة الوسم <item> لتمديد عنصر الأخبار السابق ليصبح كما يلي :

```
<item>
           <title>
                مزامنة الأخبار
            </title>
            <description>
                  مزامنة الأخبار تكنولوجيا حديثة ...
            </description>
            <link>
                  http://www.xml.com
            </link>
            <pubDate>
                  Tue,02,Aug 2005 10:20:33 GMT
            </pubDate>
</item>
```

نلاحظ الاختلاف هنا مع الكود السابق ليس في الوسوم <title>,<description>,<link> <pubDate> و لكن الاختلاف هو أننا جعلنا هذه الوسوم مضمّنة في الوسم <item>.

هذا يقودنا إلى الاعتقاد بأن هذا الشكل هو الشكل العام لأي عنصر أخبار و لكن إلى الآن لم نرى كيف نستخدم وسم القناة <channel> .

إن وسم القناة <channel> يستخدم للتعبير عن قناة أو لنقل مجموعة عناصر أخبار و هو يتألف من عدة وسوم أبناء تستخدم لوصف القناة تتبع بعنصر <item> أو أكثر تعبر عن عناصر الأخبار الفرعية.

الوسوم المستخدمة للتعبير عن القناة مشابهة لتلك المستخدمة للتعبير عن عنصر <item> باستثناء الوسم <pubDate>.

المثال التالي يوضح كيفية استخدام وسم القناة:

```
<channel>
        <title>
             العنوان
        </title>
        <description>
                   برمجة ، تكنولوجيا ، معلومات ...
        </description>
        <link>
               http://www.w3c.org
        </link>
         ...
</channel>
```

الوسوم الضرورية للقناة هي العنوان <title> ، الوصف <description> ، الارتباط <link> .

هناك العديد من الوسوم الإضافية الأخرى يمكن أن تقدم تفاصيل إضافية عن القناة مثل <image> , <language> <copyright>...

ما لم يظهره هذا الكود هو وسوم العناصر <item> و كيف يتم وضعها ضمن وسم القناة .

سوف نجد كود ملف RSS كامل لاحقا أما الآن ، سنضيف وسم آخر هو <rss>.

في موازاة **التغليف** الذي يقوم به هذا الوسم فإنه يعيّن الإصدار للغة من خلال الخصيصة version .

فمثلا عندما نتعامل مع RSS 2.0 فإننا سنكتب :

```
<rss version="2.0">...</rss>
```

الآن و بعد دراسة الأقسام الأساسية في مستند RSS و التي تشكل الهيكل الأساسي للمستند، القسم التالي هو كيف نجمع جميع ما ذكرناه في مستند RSS يحوي عدة مجموعات أخبار.

إنشاء مصادر أخبار

الآن يمكننا أن نقوم بإعداد مستند RSS كامل لمجموعة أخبار، المثال التالي يوضح ذلك:

```
<?xml version="1.0" ?>

<rss version="2.0">
<channel>
<title>براعم الانترنت</title>
<description>خدمات منوعة في برمجة و تصميم المواقع</description>
<link>http://www.web-buds.net</link>

<item>
<title>كيف يبدو موقعك على متصفح آخر؟</title>
<description>
إذا كنت صاحب موقع و تتصفح موقعك هذا باستخدام متصفح وحيد مثل انترنت اكسبلورر ، قد تعتقد أن موقعك جميل و مرتب و تكذّب من يقول عنه أنه غير ذلك فأنت تتصفحه يوميا و تجده بأفضل حال.
    </description>
<link>http://www.web-buds.net/a49
  </link>
<pubDate>Fri, 01 Feb 2007 10:20:44 GMT</pubDate>
</item>

<item>
<title>فوائد فصل ملف اللغة عن الكود البرمجي</title>
<description>بعض الطرق لكتابة ملف اللغة
هناك عدّة كرق لكتابة ملف اللغة منها </description>
<link>http://www.web-buds.net/a32</link>
<pubDate>Thu, 28 Jul 2007 00:17:07 GMT</pubDate>
</channel>
</rss>
```

إن هذا الكود يظهر كيف نكوّن ملف RSS كامل يتضمن مختلف الوسوم التي درسناها لعرض عناصر أخبار متنوعة من خلال قناة channel واحدة.

الخطوة الأولى هي بتحديد تفاصيل حول القناة و ذلك في الأسطر 5..7 ، بعد وضع وسم القناة يمكن البدء بإدراج وسوم العناصر ، في هذا المثال جميع العناصر تملك الوسوم <title> <descrition> <link> كما نلاحظ أننا استخدمنا الوسم <pubDate> الذي استخدم تنسيق متماسك لتحديد الوقت و التاريخ كما في الأسطر 16 و 23 .

إذا قمنا بتحديد قيمة للتاريخ مستقبلية في الوسم <pubDate> فإن بعض قارئات الRSS لن تظهر هذه المستندات حتى حدوث ذلك التاريخ.

للتأكد مما قمنا به يمكننا عرض نتائج عملنا من خلال أدوات مساعدة على الانترنت مشرّعات المصادر (Feed Validator) أي هي أدوات تختبر ملف RSS و تعرض محتوياته فيما لو كان صحيحا مثل :

http://www.feedvalidator.org

يمكن تسمية ملف ال RSS الخاص بنا بالامتداد .xml أو .rss فكلاهما مقبول.

الآن إذا تم عرض ملف ال RSS الخاص بنا و نكون قد تأكدنا من شرعيته عندها يمكننا نشره و يمكن للآخرين استخدامه لمزامنة موقعنا.

طبعا يتم ذلك بوضع ارتباط للملف في الموقع كما يلي :

```
<a type="application/rss+xml" href="feed.rss">خلاصة الأخبار</a>
```

أو كما نشاهد في أغلب المواقع فإنه يستخدم أيقونات للارتباط مثل :

عندها نكتب الكود كما يلي باعتبار أن الصورة اسمها feed.gif :

```
<a type="application/rss+xml" href="feed.rss">
<img src="feed.gif" border="0" /></a>
```

لكن تعلُّم هذا لا يكفي، فقد تعلمنا كيف نصنع الملف الخاص بنا و لكن يجب أن نتعلم كيف نترجم و نعرض ملفات الآخرين و هذا هو موضوع الفصل القادم.

عرض مصادر الأخبار

الآن و بعد أن عرفنا كيف نكتب مستندا بلغة RSS بحيث تتمكن قارئات ال RSS من قراءته، سوف نتعلم كيف نصنع قارئ RSS يمكنه أن يعرض أو يترجم عدة مصادر أخبار منفصلة عن بعضها (عدة قنوات channel) .

من أجل ذلك يجب أن ننشئ ملف XML خاص ليترجم كل مصدر أو قناة .

إن انتزاع عدة مصادر أخبار إلى ملف xml واحد أمر غير صعب على الإطلاق و لا يتطلب معلومات كثيرة في الحقيقة نحتاج فقط إلى عنوان كل ملف rss نريد عرضه أو ترجمته.

هذا مثال بسيط عن عرض أخبار ثلاثة مواقع:

```
<?xml version="1.0" ?>
<?xml-stylesheet href="feeder.xsl" type="text/xsl"?>

<feeds>
  <feed src="http://www.web-buds.net/feed-free" />
  <feed src="http://wwww.web-buds.net/feed-commercial" />
  <feed src="http://www.web-buds.net/feed-downloads" />
</feeds>
```

لنسمي الملف المحتوي لهذا الكود باسم feedtest.xml .

نلاحظ أن الملف السابق feedtest.xml صريح الاستخدام لوسوم خاصة مثل <feed> بخاصية وحيدة هي src لتمثيل مصدر RSS وحيد كما في التعليمات

7..5 و جميع الوسوم من هذا الشكل متضمَّنة في الوسم <feeds> في السطر 4 الذي يعتبر عنصر أساسي من المستند.

إن المفتاح في هذا المستند موجود في السطر الثاني حيث يتم ربط ملف تنسيق الأنماط و هو feeder.xls صفحة تنسيق النمط هذه المكتوبة بلغة XSLT تقدّم جميع الوظائف المطلوبة لقراءة مصادر الأخبار، تنسيق المحتوى، و عرض النتائج في متصفح الانترنت.

تحويل مصادر الأخبار من أجل قراءتها

إن المستند feedtest.xml مثال لا يحوي معلومات كثيرة عن كيفية قراءة المعلومات بل إنه فقط مجمّع مصادر أخبار و يحولها من أجل عملية إظهارها.

الملف feeder.xsl هو المسؤول عن قراءة كل مصدر أخبار في المستند و معالجة كود ال RSS لعرض كل مجموعة أخبار بشكل مستقل و منسّق.

فيما يلي مثال كامل عن صفحة النمط هذه XSLT.

```
1: <?xml version="1.0"?>
2: <xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
3: <xsl:template match="feeds">
4: <html><head><title>Today's News</title></head>
5: <style>
6: <xsl:comment>

7: h1 {
8:  width=600px;
9:  font-family:verdana, arial;
10: font-size:12pt;
11: font-weight:bold;
12: color:#FFFFFF;
13: background-color:#660000;
14: }
15:
```

```
p {
width:600px;
font-family:verdana, arial;
font-size:9pt;
color:#333333;
}

.date {
color:#999999;
}

a:link {
font-weight:bold;
text-decoration:none;
color:#660000;
}

a:hover {
font-weight:bold;
text-decoration:none;
color:#990000;
}

a:visited {
font-weight:bold;
text-decoration:none;
color:#333333;
}
</xsl:comment>
</style>

<body>
<xsl:apply-templates/>
</body>
</html>
</xsl:template>

<xsl:template match="feed">
```

```
54: <xsl:apply-templates select="document(@src)"/>
55: </xsl:template>
56:
57: <xsl:template match="channel">
58: <h1><xsl:value-of select="title"/></h1>
59: <xsl:apply-templates select="item"/>
60: </xsl:template>
61:
62: <xsl:template match="item">
63: <p>
64: <xsl:element name="a">
65: <xsl:attribute name="href">
66: <xsl:apply-templates select="link"/>
67: </xsl:attribute>
68: <xsl:value-of select="title"/>
69: </xsl:element>
70: <br />
71: <xsl:value-of select="description"/>
72: <br />
73: <span>
74: <xsl:if test="pubDate">
75: <xsl:value-of select="pubDate"/>
76: </xsl:if>
77: </span>
78: </p>
79: </xsl:template>
80: </xsl:stylesheet>
```

كما نلاحظ أن ملف الأنماط XSLT هذا يحوي أكواد CSS بدءا من السطر 5 و حتى 45 مهمتها وضع تنسيق لمحتويات الصفحة لتكون أكثر جمالية و جاذبية.

كود الـــ CSS هذا يقوم بتنسيق لون أحمر داكن مخطط مع عناوين بلون برتقالي و التاريخ باللون الرمادي إلخ ...

من الملاحظ أن كود ال XSLT الموجود في المستند و هو المطبّق على الوسم <feeds> في مستند ال xml في الحقيقة إن تعليمات ال HTML المضمّنة داخليا في صفحات الأنماط CSS محتواة في ملف ال xml تلقائيا لأن ملف ال XSLT مضمن في ملف ال XML.

قالب أصغر يدعى feed يأخذ بالاعتبار تحويل كل مصدر أخبار، هذا القالب يستدعي تابع الـــ XSLT document() من خلال تمرير قيمة له بالخاصية src (السطر 54).

نهاية النتائج هو مصادر المعلومات تلك التي تقرأ و تدفع إلى صفحة الأنماط حيث يمكن أن تعالج كـــمستند RSS. هذا السطر هو ما يجلب قوالب ال XSLT المتبقية من لإظهارها: القنوات و العناصر.

قالب القناة ببساطة يقوم بكتابة عنوان القناة إلى صفحة HTML كوسم <h1> (السطر 58) و بعدها يضيف بقية قوالب العناصر إلى قالب العناصر (السطر 59) من هنا فإن قالب العناصر يقوم بالدور الأضخم من العمل في العمل أثناء نقل معلومات ال RSS إلى HTML حيث يقبلها المتصفح.

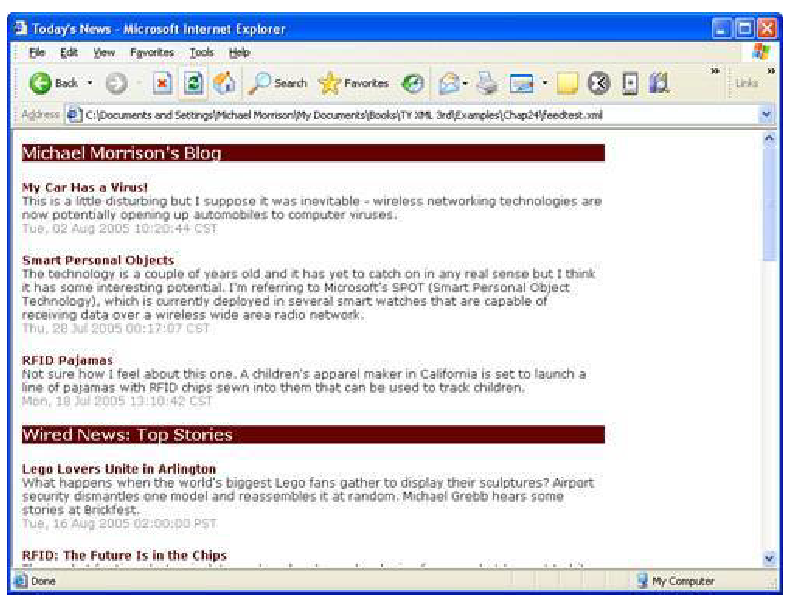
قالب العنصر يبدأ بإنشاء ارتباط تشعبي لعنوان عنصر الأخبار هذا العنوان يقود إلى الخبر الأساسي في الموقع الأصلي للخبر (من 64 إلى 69).

الوصف لعنصر الخبر بعدها يتم تضمينه كنص عادي (السطر 71) يتبع بعدها بتارخ النشر (من 73 إلى 77) حيث ينسّق ك Date و ذلك حسب تعليمات ال CSS في بداية الملف في (23 إلى 25) .

و لأن الوسم <pubDate> هو اختياري و ليس إجباري فإننا نستخدم الشرط if لاختبار وجوده ليتم عرضه و إلا لا.

هذا الملف لصفحات أنماط الـــ XSLT يمكن استخدامه مباشرة كما هو مبين في الصورة المقبلة حيث أن الملف feedtext.xml يمكن استخدامه في متصفح الانترنت المستخدم.

الصورة التالية تظهر النتائج عند الاستعراض باستخدام Internet Explorer (طبعا الارتباطات و عناوين الـــrss في الصورة غير الموجودة في المثال).



على الرغم من أنه من الأفضل استخدام مستعرض مصادر أخبار بميزات أكبر إلا أن هذا المثال هو شكل نموذجي لاستعراض مصادر ال RSS.و بتعديلات بسيطة في الملف feedtest.xml يمكن تطوير الكود بشكل أفضل.

خلاصة

من خلال هذه الجولة تعلمنا واحد من أهم استخدامات لغة XML و أكثرها شيوعا هذه الأيام.

على الرغم من التاريخ المشوش في تطور RSS إلا أننا يمكن أن نقول عنها أنها تكنولوجيا سهلة الفهم و التعامل معها سهل و سلس.

هناك عدد من الخيارات الممكنة أثناء التعامل مع RSS ، كمستخدم عادي للانترنت من المفيد حفظ عناوين RSS للمواقع المفضلة لدينا لاستعراضها بطريقة ما كما في برامج قراءة الأخبار.

كمبرمج مواقع يمكن الاستفادة من التقنية في إنشاء ملفات الـــ RSS الخاصة بمواقعنا يمكن أيضا إعداد قارئات لمصادر معلومات ال RSS و ذلك لنقوم بعرض أخبار مواقع أخرى ضمن مواقعنا.

بغض النظر عن الطريقة التي سنستخدم فيها تكنولوجيا RSS يمكننا أن نقول أنها تكنولوجيا **جديرة بالاحترام**.

...

مصادر معلومات لـ XML

هنا بعض المواقع التي تحوي معلومات مفيدة حول لغة XML و هي منوعة للمبتدئين و المتقدمين:

- **http://www.xml.com**
- **http://www.xml.org**
- **http://www.webdesign.about.com/od/xml/**
- **http://www.xmlpitstop.com**
- **http://www.devx.com/xml/**
- **http://www.webdeveloper.com/xml/**
- **http://www.hotwired.com/webmonkey/xml/**
- **http://www.msdn.microsoft.com/xml/**
- **http://www.xmlresources.com**
- **http://www.en.wikipedia.org/wiki/xml/**
- **http://www.w3c.org/xml/xml/1999/xml-in-10-points/**

المصطلحات الواردة

- **RSS 0.90** : RDF Site Summary
- **RSS 0.91** : Rich Site Summary
- **RSS 2.0** : Really Simple Syndication
- **RDF** : Resource Description Framework
- **XML** : EXtensible Markup Language
- **XSL** : EXtensible Stylesheet Language
- **XSLT** : XSL Transformations
- **CSS** : Cascading Style Sheet
- **HTML** : HyperText Markup Language

المراجع

http://www.mnot.net/rss/tutorial/
http://www.xml.org
http://www.xml.com
http://www.w3c.org
http://www.w3schools.com
http://www.brainbell.com/tutorials/XML/

لأي اسفسار أو في حال وجود أخطاء علمّية ، يمكنك مراسلتي على العنوان : reboly@gmail.com



المحتويات